

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОДИАГНОСТИКИ ИНТЕЛЛЕКТА С ПОМОЩЬЮ ШКАЛЫ Д. ВЕКСЛЕРА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Интеллектуальная шкала Д. Векслера до сих пор остается наиболее популярным и часто используемым тестом исследования структуры интеллекта [2,3,5,6,7]. По данным В. Н. Дружинина, этому тесту посвящено более 2000 публикаций как в нашей стране, так и за рубежом [3]. В основе теста лежит представление об интеллекте как о способности к целесообразному поведению, рациональному мышлению и эффективному взаимодействию с окружающим миром. В соответствии с этим общий интеллект операционально выражен через вербальную и невербальную составляющие, а также ряд специфических факторов, соответствующих отдельным интеллектуальным способностям.

Однако использование теста Векслера в системе школьного образования сопряжено с рядом проблем. Во-первых, поскольку теория, и соответственно, новые определения интеллекта постоянно трансформируются, закономерной является сложность интерпретации количественных показателей IQ [7]. Во-вторых, наиболее подробно изучены особенности применения шкалы Векслера с целью выявления различных проблем в обучении [5]. Данные по использованию теста на норме практически отсутствуют. В-третьих, поскольку тест особенно чувствителен к условиям его проведения, психодиагност должен знать и учитывать как можно большее число факторов, влияющих на результативность испытуемого [3,5]. В-четвертых, появление доказательств чувствительности теста к культурно-образовательным факторам требует постоянной работы по его стандартизации и апробации в условиях современной системы образования.

Наше исследование проведено в рамках программы по изучению возрастных закономерностей интеллектуального развития учащихся 3-10 классов [8]. Цель данной работы – выявить типические (для нашей выборки) и возрастные особенности психодиагностики структуры интеллекта учащихся экспериментальной группы. Основной задачей является разработка практических рекомендаций по использованию теста Векслера в практике образования.

В исследовании приняли участие учащиеся средней общеобразовательной школы №53 Октябрьского района г. Екатеринбурга в 1999-2000 учебном году. Исследование было организовано по методу поперечных срезов. В экспериментальную группу включены школьники 3-х (58 чел.), 5-х (50 чел.), 6-х (55 чел.), 7-х (51 чел.), 8-х (49 чел.), 9-х

(49 чел.) и 10-х (58 чел.) классов. Всего в эксперименте приняли участие 370 учащихся.

В качестве методики для изучения особенностей развития интеллекта испытуемых был использован детский вариант методики Д. Векслера в адаптации Ю. И. Филимоненко и В. И. Тимофеева [5]. Данные обработаны с помощью методов описательной статистики и факторного анализа.

Первой выявленной на нашей выборке особенностью является повышение среднего балла IQ по шкале Векслера по сравнению с приведенными в руководстве нормами. Среднее значение IQ по всей выборке – 117 баллов (в отличие от теоретических 100). При этом распределение тестовых показателей в большинстве случаев близко к нормальному (см. табл.1).

Таблица.1

Описательная статистика результатов тестирования учащихся по методике Векслера (общий IQ)

Класс	Среднее значение	Минимум	Максимум	Ст. откл.	Ошибоч. ст. откл.	Асимметрия	Эксцесс
3 класс	115,5	93	139	11,8	1,6	0,12	-0,62
5 класс	116,7	89	143	11	1,5	-0,12	0,13
6 класс	120,6	93	152	13,1	1,8	0,21	-0,39
7 класс	114,5	91	150	13,6	1,9	0,72	0,16
8 класс	117,8	86	146	14,5	2,1	-0,02	-0,61
9 класс	116,7	90	149	10,7	1,5	0,02	1,44
10 класс	116,3	91	146	12,4	1,6	0,11	-0,33

Мы полагаем, что данная особенность объясняется двумя причинами. Во-первых, результаты индивидуальных тестов интеллекта являются особенно чувствительными к ситуации экспериментального общения [5]. Как установлено В. Н. Дружининым и Е. А. Воробьевой, при условии эмоциональной поддержки и контроля со стороны экспериментатора результативность испытуемых увеличивается: IQ в среднем повышается на 15 баллов [4]. Мы также использовали эмоциональную поддержку учащихся с целью повышения мотивации к выполнению заданий, что и являлось одной из причин увеличения средних значений IQ. Во-вторых, поскольку стандартизация теста Векслера, на основании которой разработано руководство [5], была осуществлена в 1992 году, увеличение средних показателей IQ можно связать с эффектом Флина (в

развитых странах IQ в среднем повышается на 3–5 баллов каждые 10 лет) [1]. То есть, тест Векслера нуждается в дополнительной стандартизации.

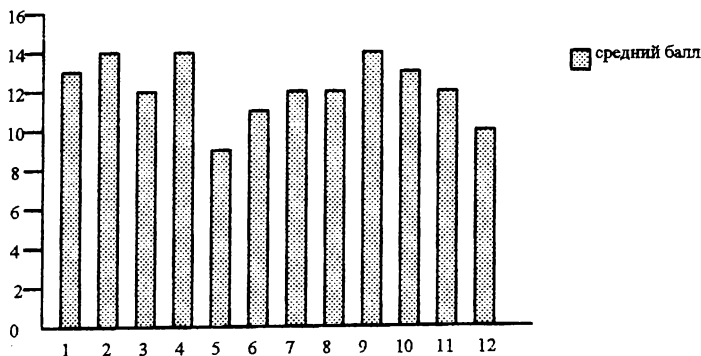
В целях практического использования существующего варианта методики Векслера, на наш взгляд, необходимо пересмотреть интерпретацию количественных значений IQ для нашей выборки. На основании данных описательной статистики мы предлагаем шкалу интерпретации значений IQ (в пределах нормы) по тесту Векслера (табл. 2). Использование предлагаемой шкалы на практике возможно только с учетом указанных выше особенностей экспериментального общения.

Таблица 2

Классификация IQ-показателей по тесту Векслера

IQ-показатель	Уровень интеллектуального развития
140 и выше	Весьма высокий интеллект
130-140	Высокий интеллект
120-130	Выше среднего
110-120	Средний
100-110	Сниженная норма
100 и ниже	Низкий

При диагностике отдельных интеллектуальных способностей нами выявлены значимые различия средних значений разных субтестов методики Векслера. Общей тенденцией для всей выборки являются высокие значения по субтестам «Кубики Коосса» (14,2), «Понятливость» (13,8) и «Сходство» (13,7), а также низкие значения по субтесту «Словарный» (9,0).



1 – «Осведомленность»; 2 – «Понятливость»; 3 – «Арифметический»; 4 – «Сходство»; 5 – «Словарный»; 6 – «Повторение цифр»; 7 – «Недостающие детали»; 8 – «Последовательные картинки»; 9 – «Кубики Коосса»; 10 – «Складывание фигур»; 11 – «Шифровка»; 12 – «Лабиринты».

Рис. 2. Сравнительная диаграмма средних значений по субтестам методики Векслера

Рассмотрим особенности выполнения субтестов учащимися разных возрастных групп.

Субтест «Кубики Коосса» является самым легким для всех испытуемых. Разброс средних значений в зависимости от возраста: от 14 до 14,5. Распределения баллов соответствуют нормальному. По данным экспериментальных исследований, субтест «Кубики Коосса» действительно прост для выполнения подростками с нормальным интеллектом [1,3], что создает определенные трудности в дифференциации показателей выше среднего. С одной стороны, этот факт указывает на возрастные особенности интеллекта подростков (аналитичность, большая подверженность влиянию обучения). С другой стороны, введение ряда дополнительных, более сложных заданий могло бы позволить расширить психодиагностические возможности данного субтеста.

Субтест «Понятливость» также является достаточно легким для выполнения всеми учащимися. Распределения баллов, полученных по субтесту, соответствуют нормальному. Поскольку субтест «Понятливость» особенно подвержен социо-культурным воздействиям [3], повышение среднего балла, характерное для всех возрастных групп, мы связываем с особенностями образовательной среды учащихся. Традиционная средняя школа поощряет ребенка пересказывать изучаемый материал «своими словами», что облегчает выполнение заданий субтеста «Понятливость» при тестировании.

Субтест «Словарный» традиционно является наиболее сложным для выполнения детьми в любом возрасте [3,5]. Особенно сложным этот субтест является для учащихся 3–5 классов (получена положительная асимметрия). На наш взгляд, одной из причин является ряд недостатков стандартизации теста, связанных с возрастными особенностями вербального интеллекта младших подростков. Поскольку (как подчеркивал Л. С. Выготский) мышление подростка довольно долгое время не является в достаточной мере понятийным (соскальзывание, возвращение к генетически более ранним формам мышления), требование адекватного раскрытия содержания понятий, как это требуют задания теста, преждевременно. В связи с этим, необходим особенно тщательный пересмотр стандартизации субтеста «Словарный».

Несмотря на то, что субтест «Сходство» является достаточно легким для всей выборки, нами выявлены некоторые возрастные особенности в его выполнении. Тенденция увеличения средних показателей может быть связана с изменением культурно-образовательной ситуации развития современных школьников (особая роль обобщения в интеллектуальном развитии). В 3-м и 5-м классах распределение баллов по субтесту не соответствует нормальному. Анализируя стратегии ответов испытуемых, мы заметили, что младшие учащиеся отвечают скорее на-

гад, «заученными фразами», по шаблону. Логически обоснованные ответы в большей степени характерны для учащихся среднего и старшего подросткового возраста (7–10 классы). Таким образом, субтест «Сходство» не является адекватным в исследовании особенностей логического обобщения учащихся 3–5-х классов. Нам представляется необходимым проведение более тщательной стандартизации субтеста на младших возрастах, а именно, пересмотр уровня сложности ряда вопросов.

Субтесты «Недостающие детали», «Последовательные картинки», «Складывание фигур», «Повторение цифр» и «Шифровка» обладают примерно одинаковыми средними значениями и не обнаруживают возрастных особенностей в их выполнении. Исключение составляет повышение среднего балла по субтесту «Шифровка» в 10 классе, что мы связываем с возрастными особенностями интеллектуального развития в этот период [8].

Наибольшие возрастные различия выявлены нами при выполнении учащимися субтестов «Осведомленность», «Арифметический» и «Лабиринты».

Средний балл шкальных оценок по субтесту «Осведомленность» для всей выборки равен 13 (разброс от 12,4 до 13,9). Наиболее легким данный субтест является для учащихся 3 класса: результаты его выполнения не дают нормального распределения (асимметрия = -0.78). Современные третьеклассники действительно демонстрируют более высокий уровень знаний, быстрее отвечают на вопросы, лучше в них ориентируются. На наш взгляд, этот факт связан с изменением образовательной ситуации в начальной школе, введением большого количества новых предметов, появлением доступной научно-популярной литературы для детей. Многие из вопросов шкалы «Осведомленность» являются предметом специального изучения на уроках. В связи с этим необходим анализ сложности заданий данного субтеста для учащихся третьих классов с целью повышения его валидности. Результаты по шкале «Осведомленность» у учащихся 5–10-х классов экспериментальной выборки соответствуют нормальному распределению.

Средние значения результативности по субтесту «Арифметический» обладают наибольшими возрастными отличиями: от 10,9 до 13,9 баллов. Во всех возрастных группах распределение результатов субтеста соответствует нормальному. Наиболее успешно с субтестом справились учащиеся 3-х и 5-х классов, наименее успешно – учащиеся 10-х классов. На наш взгляд, этот факт отражает особенности овладения навыками устного счета в разном возрасте (в старших классах, например, разрешено пользоваться калькуляторами при подсчетах). Поэтому, интерпретация результатов субтеста будет существенно отличаться.

Субтест «Лабиринты» является слишком сложным для учащихся 3–5-х классов (асимметрия равна 1). Одной из причин такого результата может быть излишняя импульсивность (возрастная особенность) учащихся этого возраста. Именно в 3–5-х классах большинство испытуемых пытались выполнить субтест «на скорость», допуская при этом большое количество ошибок. При работе с данным субтестом необходим дополнительный контроль за действиями учащихся этого возраста. Наиболее низкие результаты показали учащиеся 9-х и 10-х классов (средний балл 0,9). Одной из причин низкой результативности, на наш взгляд, является низкая мотивация старших подростков к выполнению данного субтеста (слишком «детские» задания). Поскольку субтест является дополнительным, при диагностике общего интеллекта старшеклассников его можно не использовать.

Выводы

К общим особенностям психодиагностики структуры интеллекта с помощью теста Д. Векслера, которые надо учитывать в практической работе, относятся:

1) несоответствие общепринятым нормам средних значений IQ учащихся 3–10-х классов;

2) несоразмерность средних показателей по отдельным субтестам шкалы Векслера: наиболее простыми для выполнения являются субтесты «Кубики Коосса», «Понятливость», «Сходство», наиболее сложным – субтест «Словарный»;

3) чувствительность результатов тестирования к особенностям образовательной среды учащихся и к ситуации экспериментального общения.

Исследование индивидуального интеллекта по тесту Векслера обладает рядом возрастных особенностей:

1) для учащихся 3–5-х классов наиболее легкими для выполнения являются субтесты «Осведомленность», «Сходство» и «Арифметический», наиболее сложными «Лабиринты»;

2) для учащихся 10-х классов наиболее легким для выполнения является субтест «Понятливость», наиболее сложными – субтесты «Арифметический» и «Лабиринты».

В связи с выявленными закономерностями мы предлагаем ряд рекомендаций, полезных для практической психодиагностики интеллекта учащихся:

1) адекватная интерпретация результатов тестирования по Векслеру возможна только при соблюдении условий организации психодиагностического занятия (установление контакта с испытуемым, контроль и эмоциональная поддержка со стороны экспериментатора и др.);

2) интерпретацию IQ учащихся с нормальным интеллектом необходимо осуществлять с учетом предложенной нами шкалы (значения IQ равные 110–120 интерпретируются как средние);

3) при рассмотрении особенностей индивидуальных интеллектуальных профилей учащихся необходимо учитывать несоразмерность средних значений по отдельным субтестам, характерную для всей выборки; например, сравнивать степень успешности выполнения субтестов «Словарный» и «Кубики Коосса» представляется нам проблематичным;

4) при организации исследования интеллекта учащихся с помощью методики Векслера необходимо учитывать возрастные особенности испытуемых, интерпретация индивидуальных результатов возможна только с учетом этих особенностей;

5) с целью повышения надежности и валидности, а также расширения сфер применения, представляется необходимой дальнейшая стандартизация и апробация ряда субтестов методики Д. Векслера (особенно, субтестов «Словарный», «Сходство» и «Осведомленность»).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) *Ананьев Б. Г.* Комплексное изучение человека и психологическая диагностика // *Вопр. психологии*, 1968. № 6.
- 2) *Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2001.
- 3) *Дружинин В. Н.* Психология общих способностей. СПб.: «Питер». 1999.
- 4) *Дружинин В. Н.* Развитие и диагностика интеллектуальных способностей в общении // *Прикладная психология*, 1998. № 3.
- 5) *Филимоненко Ю. И., Тимофеев В. И.* Руководство к методике исследования интеллекта у детей Д. Векслера (WISC). СПб., 1994.
- 6) *Холодная М. А.* Когнитивные стили и интеллектуальные способности. // *Психологический журнал*, 1992. Т.13, № 3.
- 7) *Холодная М. А.* Психология интеллекта: парадоксы исследования. – Томск: Изд-во Томского ун-та, М.: Барс, 1997.
- 8) *Чаликова О. С., Зайцев А. В.* Возрастная динамика интеллектуального развития учащихся средней общеобразовательной школы// *Психологический вестник Уральского государственного университета*, Екатеринбург, 2000.

Л. В. Карапетян

ОСОБЕННОСТИ УСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ЗНАНИЙ ПО ПСИХОЛОГИИ

На современном этапе развития нашей страны происходит осмысление многих общегосударственных проблем. Вслед за изменением политического строя решаются проблемы совершенствования образования. Возникла потребность в учителе нового типа, с иным мышлением, много умеющем, интегрирующем возможности различных психолого-